ISSN 1188-4169

Canada Communicable Disease Report

Relevé des maladies transmissibles au Canada

Date of Publication: 15 September 2000 **Vol. 26-18** Date de publication : 15 septembre 2000

Contained in this issue:

Population-Based Incidence Rate of Invasive Pneumococcal Infection in Children: Vancouver, 1994-1998 . . . 149
Non-Return Rates for HIV Testing: Results of a 3-Month Retrospective Review at an STD Clinic in 1999 . . . 152
Announcement . . . 155
Addendum . . . 156

Contenu du présent numéro :

Taux d'incidence des infections invasives à pneumocoques chez les enfants : Vancouver, 1994-1998 . . . 149
Taux de renoncement aux résultats du test de dépistage du VIH : étude rétrospective de 3 mois, menée en 1999 dans une clinique de traitement des MTS . . . 152
Annonce . . . 155
Addenda . . . 156

POPULATION-BASED INCIDENCE RATE OF INVASIVE PNEUMOCOCCAL INFECTION IN CHILDREN: VANCOUVER, 1994-1998

Introduction

Streptococcus pneumoniae (pneumococcus) is presently the leading cause of invasive bacterial infections in children. Morbidity can include simple bacteremia, fulminant sepsis with shock, pneumonia, meningitis, septic arthritis or cellulitis. An increasing proportion of isolates has reduced susceptibility to penicillin and other antibiotics.

Prevention options are currently limited to a 23-valent polysaccharide vaccine and antibiotic chemoprophylaxis, both reserved for individuals at increased risk of invasive infection. The polysaccharide vaccine is not recommended for use prior to 24 months of age because of poor immunogenicity in this young age group. However, the majority of invasive infections affecting children occurs in this age group. A new 7-valent conjugate vaccine suitable for use from 2 months of age is expected to be licensed soon in Canada. In assessing the economic case for new programs using this vaccine, health economists and program planners need current data on the incidence rate of such infections in Canadian children, few determinations of which have been published. This report provides incidence rates for children in Vancouver.

Methods

Active surveillance for invasive pneumococcal infections has been prospectively conducted at British Columbia's Children's Hospital in Vancouver since 1993, as part of the Canadian Paediatric Society and Laboratory Centre for Disease Control Immunization Monitoring Program, Active (IMPACT). The case definition requires isolation of *S. pneumoniae* from a normally sterile body site, by the IMPACT hospital's laboratory, from an outpatient or inpatient. Overlapping case-finding methods are used by the nurse monitor, including annual audits of admissions using the relevant ICD9 discharge codes, as previously described[1]. A case report is completed for each illness which includes the child's birthdate and home postal code.

TAUX D'INCIDENCE DES INFECTIONS INVASIVES À PNEUMOCOQUES CHEZ LES ENFANTS : VANCOUVER, 1994-1998

Introduction

Streptococcus pneumoniae (pneumocoque) est actuellement la principale cause des infections bactériennes invasives chez les enfants. Parmi les maladies qui peuvent être causées par ce microorganisme, notons la bactériémie simple, la septicémie fulminante avec état de choc, la pneumonie, la méningite, l'arthrite septique ou la cellulite. De plus en plus d'isolats ont une sensibilité réduite à la pénicilline et d'autres antibiotiques.

Les seules modalités dont on dispose pour prévenir ce type d'infection consistent en un vaccin contenant des polysaccharides capsulaires de 23 types de pneumocoques ou une chimioprophylaxie par antibiotiques, tous deux réservés aux personnes présentant un risque accru d'infection invasive. Le vaccin polysaccharidique n'est pas recommandé pour les nourrissons (enfants de < 24 mois), car leur immunogénicité est encore faible. Cependant, la majorité des cas d'infection invasive chez les enfants sont signalés dans ce groupe d'âge. Un nouveau vaccin conjugué heptavalent pouvant être reçu à compter de l'âge de 2 mois devrait bientôt être autorisé au Canada. Les économistes de la santé et les planificateurs de programmes auront besoin de données valides au sujet du taux d'incidence des infections invasives chez les enfants canadiens pour évaluer les arguments économiques invoqués à l'appui des nouveaux programmes qui utiliseront ce vaccin. Or, peu de données ont été publiées à ce sujet. Le présent rapport donne un aperçu du taux d'incidence des infections invasives à pneumocoques chez les enfants de Vancouver.

Méthodologie

Depuis 1993, on procède à la surveillance prospective active des infections invasives à pneumocoques au British Columbia's Children's Hospital de Vancouver dans le cadre du Programme de surveillance active des effets secondaires associés aux vaccins (IMPACT) de la Société canadienne de pédiatrie et du Laboratoire de lutte contre la maladie. Selon la définition de cas, *S. pneumoniae* doit être isolé d'un site normalement stérile dans un laboratoire d'hôpital du réseau IMPACT. L'isolat peut provenir d'un patient hospitalisé ou consultant externe. Des méthodes chevauchantes de recherche de cas sont utilisées par une infirmière surveillante, qui effectue notamment une vérification annuelle des admissions à l'aide des codes diagnostiques de la CIM-9, tel que mentionné précédemment[1]. Un rapport de cas, qui renferme la date de naissance et le code postal des enfants, a été préparé pour chaque maladie.

2007-02103/

For this study case, reports from 1994 to 1998 were reviewed to identify cases resident in the city of Vancouver. Case experience of the one other pediatric ward in the city was reviewed, using medical and laboratory records. Duplicates were removed. All cases but one were already known to us, having been diagnosed at British Columbia's Children's Hospital. The upper age limit was set at 12 years anticipating that some cases in older adolescents might have been admitted to adult hospitals in the city. Two large private biomedical laboratories that provide services in the city were asked to search their records for any eligible cases, as above. Community hospitals in suburbs adjacent to Vancouver were contacted to determine if any eligible cases from Vancouver had been admitted there.

Population data for Vancouver were accessed through the British Coumbia Ministry of Health's PEOPLE (Population Extrapolation for Organizational Planning with Less Error) database, which is based on census data with projections for intervening years. Data analysis was completed by staff of the IMPACT data center in Vancouver, using SAS/STAT (SAS Institute, Carey, NC) software.

Results

A total of 105 cases among Vancouver children 0 to 12 years old was identified during the survey period. No Vancouver cases had been admitted to any of the four suburban hospitals nearest to the city. No additional cases were diagnosed by the private laboratories. All eligible cases, except one, were diagnosed at British Columbia's Children's Hospital.

Details regarding annual case numbers, age distribution and age incidence are provided in Table 1. The highest incidence rate – 161.2 per 100,000 per year – occurred among children 6 to 17 months old, who contributed 8 to 11 cases per year from a population averaging 5,707 children. This age group accounted for 45% of reported cases. Only 6% occurred prior to 6 months.

Comments

The data presented here are based on thorough case-finding and an objective case definition. The population observed was relatively large and clearly defined. The 5-year observation period was sufficient to indicate the limited variability in annual incidence rates among the age group most at risk. The average incidence rate among children 0 to 23 months old represents a relatively robust estimate, as does the figure for 6- to 17-month age group that accounted for most of the cases (46 of 64) in the first 2 years.

Dans cette étude de cas, nous avons examiné les rapports de 1994 à 1998 en vue de relever tous les cas habitant dans la ville de Vancouver. Les données sur les cas vus par l'autre service de pédiatrie de la ville ont été extraites des dossiers des médecins et des laboratoires. Les cas en double ont été retirés. Nous avions déjà relevé tous les cas sauf un, car ils avaient été diagnostiqués au British Columbias's Children's Hospital. L'âge maximal des cas retenus a été fixé à 12 ans, car il est possible que des adolescents infectés aient été admis dans des hôpitaux pour adultes. On a demandé à deux grands laboratoires biomédicaux privés fournissant des services à la ville de chercher dans leurs dossiers d'autres cas qui auraient pu être retenus pour l'étude. On a également communiqué avec des hôpitaux communautaires des banlieues de Vancouver pour déterminer si des cas pouvant être retenus y avaient été admis.

Les données sur la population de Vancouver proviennent de la base de données PEOPLE (Population Extrapolation for Organizational Planning with Less Error) du ministère de la Santé de la Colombie-Britannique, qui renferme les résultats des recensements et les projections pour les années intermédiaires. L'analyse des données a été faite par le personnel du centre de données IMPACT de Vancouver, qui a eu recours au logiciel SAS/STAT (SAS Institute, Carey, NC).

Résultats

On a recensé 105 cas d'infections invasives à pneumocoques âgés entre 0 et 12 ans durant la période étudiée. Aucun cas de Vancouver n'a été admis à l'un des quatre hôpitaux de banlieue les plus près de la ville. Les laboratoires privés n'ont pas diagnostiqué d'autre cas. Tous les cas admissibles sauf un ont été diagnostiqués au British Columbia's Children's Hospital.

Les détails concernant le nombre annuel de cas, la distribution par âge et l'incidence selon l'âge figurent dans le tableau 1. Le taux d'incidence le plus élevé, soit 161,2 cas pour 100 000 habitants, a été signalé chez les nourrissons de 6 à 17 mois (8 à 11 cas par année sur une population moyenne de 5 707). C'est à ce groupe d'âge qu'appartiennent 45 % de tous les cas signalés. Seulement 6 % des infections se sont produites chez des nourrissons de < 6 mois.

Table 1/Tableau 1
Population-based incidence data for invasive pneumococcal infections in children: Vancouver, 1994-1998
Données sur l'incidence des infections invasives à pneumocoques chez les enfants : Vancouver, 1994-1998

	1994	1995	1996	1997	1998	Total	Average Moyenne
Cases: 0-23 months Cas : 0-23 mois	10	11	17	15	11	**64**	12.8
Population	10,928	11,137	11,021	11,809	11,989		11,413
Incidence rate* Taux d'incidence*	91.5	98.8	151.8	127.0	91.8		112.2
Cases: 2-5 years Cas : 2-5 ans	2	10	9	6	9	**36**	7.2
Population	19,983	19,462	19,374	19,998	20,843		19,932
Incidence rate Taux d'incidence	10.0	51.4	46.5	30.0	43.2		36.1
Cases: 6-12 years Cas : 6-12 ans	0	2	0	1	2	**5**	1.0
Population	32,801	33,485	33,754	33,653	33,042		33,347
Incidence rate Taux d'incidence	0	6.0	0	3.0	6.1		3.0
Total cases: 0-12 years Total des cas : 0-12 ans	**12**	**23**	**26**	**22**	**22**	**105**	**21**
Population	**63,712**	**64,084**	**64,329**	**65,460**	**65,874**		**64,691**
Incidence rate Taux d'incidence	**18.8**	**35.9**	**40.4**	**33.6**	**33.4**		**32.5**

* Per 100,000/Pour 100 000 habitants

Commentaires

Les données présentées sont fondées sur une recherche de cas rigoureuse et une définition de cas objective. La population observée était relativement importante et clairement définie. La période d'observation de 5 ans a suffi pour démontrer la faible variabilité du taux d'incidence annuel dans le groupe d'âge le plus à risque. Le taux d'incidence moyen chez les nourrissons est une estimation relativement robuste, tout comme la figure pour le groupe des 6 à 17 mois, auquel appartenait la majorité des cas (46 sur 64) au cours des 2 premières années de vie.

Two other regions recently carried out similar studies. A laboratory-based surveillance for invasive pneumococcal disease was conducted in the Toronto/Peel region of Ontario, during 1995 to 1997[2]. The observed incidence rates for children < 5 years ranged from 30 to 43 per 100,000 per year. Children 12 to 17 months old had the highest mean annual incidence rate at 83 per 100,000. A population-based surveillance conducted in Calgary, Alberta, during 1998-1999; a peak incidence rate was observed among children < 1 year old of 82.7 per 100,000 per year[3]. The peak incidence rate observed in Vancouver children 6 to 17 months old (161.2 per 100,000 per year) was nearly double the peak rates in the other Canadian studies, raising the possibility that rates may vary somewhat among regions of the country. The Vancouver figure is similar to the peak rate of 185 cases per 100,000 per year reported for children 7 to 18 months old in California[4].

The IMPACT group is currently determining incidence rates for invasive pneumococcal infection at other participating centers that serve well-defined populations.

Acknowledgements

This work was supported by grants to the Canadian Paediatric Society from Wyeth Lederle Pediatrics & Vaccines and SKB Pharma Inc., and by the Laboratory Center for Disease Control.

References

1. Scheifele D, Halperin S, Pelletier L et al. *Invasive pneumococcal infections in Canadian children, 1991-1998: implications for new vaccination strategies*. Clin Infect Dis 2000;58-64.
2. Goldenberg F, Green K. The Toronto Invasive Bacterial Diseases Network. *Incidence of invasive pneumococcal disease in Metro Toronto and Peel Region from 1995-1997*. Can J Infect Dis 1998; 9(Suppl D):31D. Abstract P9.
3. Chawla R, Kellner JD, Semeniuk H et al. *Population-based surveillance of **Streptococcus pneumoniae** infections in Calgary, Canada: influence of patient age and source of isolate on antibiotic susceptibility*. In: Proceedings of the 40th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy, 17-20 September, 2000, Toronto, Ont.
4. Zangwill KM, Vadheim CM, Vannier AM et al. *Epidemiology of invasive pneumococcal disease in Southern California: implications for the design and conduct of a pneumococcal conjugate vaccine efficacy trial*. J Infect Dis 1996;174:752-59.

Source: *G Bjornson, BSc, MBA, D Scheifele, MD, F Binder, RN, D Talling, BSc, MSc, Vaccine Evaluation Center, British Columbia's Children's Hospital, Vancouver, B.C.*

Editorial Comment

Children < 2 two years of age are at high risk for invasive pneumococcal disease (IPD). A 7-valent pneumococcal conjugate vaccine which is immunogenic and safe for young children was recently licensed in the United States[1]. The results of a large scale clinical trial conducted in the United States were impressive, showing a > 93% vaccine efficacy against IPD[2]. In the planning of future immunization programs in Canada, incidence data such as those from Vancouver, Toronto, and Calgary will be very useful in the assessment of the burden of disease and the associated economic impact. In 1996, the Centre for Infectious Disease Prevention and Control (CIDPD), Health Canada, in collaboration with public-health officials, conducted a 1-year prospective population-based study of IPD in nine sentinel health units across Canada (Halifax, Nova Scotia; Charlottetown, Prince Edward Island; Sherbrooke, Quebec; Kingston, Ontario; Guelph, Ontario; Winnipeg, Manitoba; Saskatoon, Saskatchewan; Edmonton, Alberta; Kelowna, British Columbia). The age-specific incidences observed in this study were very similar to those for Vancouver residents, as described in the above article. The incidence of IPD in children < 2 years of age was 108 per 100,000 per year, and

On a récemment mené des études semblables dans deux autres régions. La première, une surveillance en laboratoire des maladies invasives à pneumocoques, a été effectuée dans la région de Toronto-Peel (Ontario) entre 1995 et 1997[2]. Le taux d'incidence observé chez les enfants de < 5 ans variait entre 30 et 43 pour 100 000 habitants par année. Les nourrissons de 12 à 17 mois ont présenté le taux d'incidence annuel moyen le plus élevé (83 pour 100 000 habitants). La seconde, une étude de surveillance fondée sur la population de Calgary (Alberta) en 1998-1999, a montré que le taux d'incidence était le plus élevé chez les nourrissons de < 1 an (82,7 pour 100 000 habitants par année)[3]. Le plus taux d'incidence observé chez les nourrissons de 6 à 17 mois de Vancouver (161,2 pour 100 000 habitants par année) était près du double de ceux observés dans les autres études canadiennes, ce qui donne à penser que le taux pourrait varier d'une région à l'autre. En effet, le plus haut taux d'incidence observé à Vancouver est semblable à celui signalé chez les nourrissons de 7 à 18 mois en Californie[4].

Le groupe IMPACT travaille à déterminer le taux d'incidence des infections invasives à pneumocoques dans d'autres centres participants qui desservent des populations bien définies.

Remerciements

Ces travaux ont pu être menés à bien grâce aux subventions accordées à la Société canadienne de pédiatrie par Wyeth Lederle Pediatrics & Vaccines et SKB Pharma Inc., et par le Laboratoire de lutte contre la maladie.

Références

1. Scheifele D, Halperin S, Pelletier L et coll. *Invasive pneumococcal infections in Canadian children, 1991-1998: implications for new vaccination strategies*. Clin Infect Dis 2000;58-64.
2. Goldenberg F, Green K. The Toronto Invasive Bacterial Diseases Network. *Incidence of invasive pneumococcal disease in Metro Toronto and Peel Region from 1995-1997*. Can J Infect Dis 1998;9(Suppl D):31D. Abstrait P9.
3. Chawla R, Kellner JD, Semeniuk H et coll. *Population-based surveillance of **Streptococcus pneumoniae** infections in Calgary, Canada: influence of patient age and source of isolate on antibiotic susceptibility*. Dans : Proceedings of the 40th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy, 17-20 September, 2000, Toronto, Ont.
4. Zangwill KM, Vadheim CM, Vannier AM et coll. *Epidemiology of invasive pneumococcal disease in Southern California: implications for the design and conduct of a pneumococcal conjugate vaccine efficacy trial*. J Infect Dis 1996;174:752-59.

Source : *G Bjornson, BSc, MBA, D^r D Scheifele, F Binder, RN, D Talling, BSc, MSc, Vaccine Evaluation Center, British Columbia's Children's Hospital, Vancouver (C.-B.).*

Éditorial

Les nourrissons (enfants de < 2 ans) présentent un risque élevé de pneumococcies invasives. Aux États-Unis, on a récemment homologué un vaccin conjugué heptavalent antipneumococcique qui est immunogène et sûr pour les jeunes enfants[1]. Les résultats d'essais cliniques à grande échelle du vaccin aux États-Unis sont impressionnants, comme en fait foi son efficacité > 93 % contre les pneumococcies invasives[2]. Les données sur l'incidence comme celles provenant de Vancouver, Toronto et Calgary faciliteront grandement la planification de nouveaux programmes d'immunisation au Canada, notamment l'évaluation du fardeau de la maladie et de l'impact économique qui y est associé. En 1996, le Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses (CPCMI) de Santé Canada a mené conjointement avec des agents de la santé publique une étude sur les pneumococcies dans la population de neuf unités de santé sentinelles aux quatre coins du Canada (Halifax, Nouvelle-Écosse; Charlottetown, Île-du-Prince-Édouard; Sherbrooke, Québec; Kingston, Ontario; Guelph, Ontario; Winnipeg, Manitoba; Saskatoon, Saskatchewan; Edmonton, Alberta; Kelowna, Colombie-Britannique). L'incidence selon l'âge observée dans cette étude était très semblable à celle des habitants de Vancouver tel qu'indiqué dans l'article ci-dessus. L'incidence des pneumococcies invasives chez les nourrissons de

the highest incidence (148.6 per 100,000) was found in children 7 to 17 months of age (CIDPC, unpublished data). The possibility of regional differences in incidence has to be further examined. As of January 2000, invasive pneumococcal disease is notifiable at the national level.

References

1. American Academy of Pediatrics. *Policy statement: recommendations for the prevention of pneumococcal infections, including the use of pneumococcal conjugate vaccine (Prevnar), pneumococcal polysaccharide vaccine, and antibiotic prophylaxis*. Pediatrics 2000;106:362-66.
2. Black S, Shinefield H, Fireman B et al. *Efficacy, safety and immunogenicity of heptavalent pneumococcal conjugate vaccine in children. Northern California Kaiser Permanente Vaccine Study Center Group*. Pediatr Infect Dis J 2000;19:187-95.

< 2 ans était de 108 pour 100 000 habitants par année. L'incidence la plus élevée, soit 148,6 cas pour 100 000 habitants par année, a été observée chez les nourrissons de 7 à 17 mois (CPCMI, données non publiées). Il faut explorer la possibilité que l'incidence varie selon les régions. Depuis janvier 2000, les pneumococcies invasives sont des maladies à déclaration obligatoire dans l'ensemble du pays.

Références

1. American Academy of Pediatrics. *Policy statement: recommendations for the prevention of pneumococcal infections, including the use of pneumococcal conjugate vaccine (Prevnar), pneumococcal polysaccharide vaccine, and antibiotic prophylaxis*. Pediatrics 2000;106:362-66.
2. Black S, Shinefield H, Fireman B et coll. *Efficacy, safety and immunogenicity of heptavalent pneumococcal conjugate vaccine in children. Northern California Kaiser Permanente Vaccine Study Center Group*. Pediatr Infect Dis J 2000;19:187-95.

NON-RETURN RATES FOR HIV TESTING : RESULTS OF A 3-MONTH RETROSPECTIVE REVIEW AT AN STD CLINIC IN 1999

Introduction

Important components of HIV antibody testing include both pre- and post-test counselling[1]. However, American studies have shown that between 12.5% and 33% of persons tested for HIV antibody did not return for their test results[2-5]; these persons do not learn their test results nor have an opportunity to receive post-test counselling.

The recent licencing of point-of-care (POC) HIV tests in Canada has prompted the development of guidelines for their appropriate use[6] and raised the issue of non-return rates for HIV testing as one of the rationales for introducing this testing method at sites providing HIV testing. No Canadian studies have assessed the frequency or predictors of non-return rates for HIV testing in Canada.

Methods

The charts of all persons undergoing testing for HIV antibody at the Capital Health Regional Health Authority (CHA) STD Centre in Edmonton from September to November 1999 were reviewed. Data were collected from the charts by STD nurse specialists between 18 February and 3 March 2000. Patient demographic information, postal codes, and primary reason for testing were collected.

The "inner city" was defined as postal codes in the public-health service areas of Central, West Central, and West (North) Edmonton within the Capital Health Region. "Not inner city" was defined as postal codes in the public-health service areas within the Capital Health Region (except for those areas under the category of "inner city").

Data was analyzed using SPSS software. In addition to descriptive data analyses, associations between "return" status and variables such as age, gender, and geographic location were assessed for statistical significance using chi square test and an alpha level of 0.05.

TAUX DE RENONCEMENT AUX RÉSULTATS DU TEST DE DÉPISTAGE DU VIH : ÉTUDE RÉTROSPECTIVE DE 3 MOIS, MENÉE EN 1999 DANS UNE CLINIQUE DE TRAITEMENT DES MTS

Introduction

Le counselling avant et après le test sont deux composantes essentielles de la détection des anticorps anti-VIH[1]. Néanmoins, selon les résultats d'études menées aux États-Unis, entre 12,5 % et 33 % des personnes qui ont subi le test de détection des anticorps anti-VIH ne sont pas revenues chercher leurs résultats[2-5]; ces personnes ne peuvent ni savoir si elles sont infectées, ni bénéficier des services de counselling post-test.

Au Canada, l'approbation récente de l'utilisation de trousses de dépistage rapide du VIH dans les points de service a rendu nécessaire l'établissement de lignes directrices afin d'assurer une utilisation adéquate de ces tests[6]. Elle a en outre fait ressortir l'intérêt des taux de renoncement aux résultats du test, parmi les facteurs justifiant le recours à cette méthode dans les centres de dépistage du VIH. Au Canada, aucune étude n'a évalué la fréquence du renoncement ni les prédicteurs des taux de renoncement aux résultats des tests de dépistage du VIH.

Méthodes

On a examiné les dossiers de toutes les personnes ayant subi un test de détection des anticorps anti-VIH à la clinique de traitement des MTS de la Capital Health Regional Authority (CHA) à Edmonton, entre septembre et novembre 1999. Entre le 18 février et le 3 mars 2000, des infirmières spécialisées dans le traitement des MTS ont relevé dans les dossiers les données démographiques et le code postal du patient ainsi que la raison principale du test de dépistage du VIH.

La catégorie «centre-ville» a été délimitée à partir des codes postaux des zones de services de santé publique du centre, du centre ouest et de l'ouest (nord) d'Edmonton à l'intérieur de la Capital Health Region. Tous les autres codes postaux de cette région sanitaire correspondent à la catégorie «hors centre-ville» (sauf pour les régions sous la catégorie «centre-ville»).

Les analyses des données ont été réalisées au moyen du logiciel SPSS. En plus de procéder à des analyses des données descriptives, on a examiné les liens entre l'attitude des sujets à l'égard des résultats (persévérance ou renoncement) et des variables telles l'âge, le sexe et la situation géographique, afin de déterminer leur signification statistique, à l'aide du test chi carré et d'un seuil de signification alpha de 0,05.

Results

A total of 967 charts were reviewed. Of these, 16.8% (162) did not return for test results. Although 29 of 42.46 tests carried out at the clinic in 1999 were positive, none of the tests carried out in the 3-month period September to November were positive. Results are further summarized in Table 1.

There was no significant association between gender or age group and not returning for HIV test results. Ethnic and/or racial origin is not routinely collected and was unavailable in 84% of charts reviewed.

Table 1
Percentage of STD clinic patients who did not return for HIV test results, Edmonton, September to November, 1999

Characteristic	Percentage not returning for test result (number who did not return/total in category)	Statistical significance
TOTAL	16.7 (162/967)	
GENDER		
Male	17.3 (95/550)	$^2 = 0.319$ $p = 0.572$
Female	15.9 (66/415)	
Unknown: 0.002% (2/967)		
AGE GROUP (years)		
< 18	26.2 (11/42)	$^2 = 3.267$ $p = 0.352$
18 to 29	16.8 (94/561)	
30 to 39	16.1 (13/193)	
40	14.7 (25/170)	
Unknown: 0.001% (1/967)		
ETHNIC ORIGIN AND/OR RACE		
Caucasian	13.4 (15/112)	NP*
First Nations/Metis	28.6 (6/21)	
Other	11.1 (2/18)	
Unknown: 84% (677/967)	17.0 (139/816)	
PRIMARY REASON FOR HIV TESTING		
Patient request	17.5 (133/759)	NP*
Unprotected vaginal sex	13.4 (15/112)	
Multiple partners	11.4 (5/44)	
Injection drug use	31.6 (6/19)	
Unprotected anal intercourse	0 (0/16)	
Other	0 (0/5)	
Unknown: 0.005% (5/967)		
RESIDENCE LOCATION		
Inner City	16.9 (38/225)	$^2 = 4.758$** $p = 0.029$
Not inner city	10.7 (40/374)	
Unknown and other: 38% (368/967)	22.8 (84/368)	

* Statistical analysis not performed due to small numbers or incomplete information.

** Comparing "inner city" with "not inner city"

Résultats

Au total, les dossiers de 967 patients ont été examinés. Du nombre, 16,8 % (162) ne sont pas revenus chercher les résultats de leur test. Même si 29 des 42,46 tests effectués à la clinique en 1999 étaient positifs, aucun ne l'était au cours de la période de 3 mois allant de septembre à novembre. Le sommaire des résultats obtenus est présenté plus en détail au tableau 1.

On n'a observé aucun lien significatif entre le sexe ou le groupe d'âge et le renoncement aux résultats. L'origine ethnique ou l'appartenance raciale n'étant habituellement pas consignées, ce renseignement manquait dans 84 %

Tableau 1
Pourcentage de patients de la clinique des MTS d'Edmonton qui ne sont pas revenus chercher leurs résultats au test de dépistage du VIH entre septembre et novembre 1999

Caractéristiques	Taux de renoncement aux résultats (n^{bre} de personnes qui ne sont pas revenues/n^{bre} total par catégorie)	Signification statistique
TOTAL	16.7 (162/967)	
SEXE		
Hommes	17,3 (95/550)	$^2 = 0.319$ $p = 0.572$
Femmes	15.9 (66/415)	
Inconnu : 0,002 % (2/967)		
GROUPE D'ÂGE (années)		
< 18	26.2 (11/42)	$^2 = 3.267$ $p = 0.352$
18 à 29	16.8 (94/561)	
30 à 39	16.1 (13/193)	
40	14.7 (25/170)	
Inconnu : 0,001 % (1/967)		
ETHNIE OU APPARTENANCE RACIALE		
Individus de race blanche	13,4 (15/112)	NE*
Premières Nations/Métis	28,6 (6/21)	
Autres	11,1 (2/18)	
Inconnu : 84 % (677/967)	17,0 (139/816)	
RAISON PRINCIPALE DU TEST DE DÉPISTAGE DU VIH		
Demande du patient	17,5 (133/759)	NE*
Rapports vaginaux non protégés	13,4 (15/112)	
Nombreux partenaires	11,4 (5/44)	
Consommation de drogues injectables	31,6 (6/19)	
Rapports anaux non-protégés	0 (0/16)	
Autres	0 (0/5)	
Inconnu : 0,005 % (5/967)		
ZONE DE RÉSIDENCE		
Centre-ville	16,9 (38/225)	$^2 = 4.758$** $p = 0.029$
Hors centre-ville	10,7 (40/374)	
Autres et inconnue : 38 % (368/967)	22,8 (84/368)	

* L'analyse statistique n'a pas été effectuée parce que les nombres étaient trop petits ou les données incomplètes.

** Comparaison entre la catégorie «centre-ville» et «hors centre-ville»

However, in the remaining 16% there was a suggestion toward a higher non-return rate for persons of First Nations and Metis origin, with 28.6% of persons in this category not returning as compared with 13.4% of Caucasians and 11.1% of persons in other categories.

When the primary reason for testing is reviewed, there is also a suggestion that those using injection drugs are less likely to return for test results, with 31.6% not returning as compared with 0% of those whose reason for testing was unprotected anal intercourse, and 17.5% of those tested by request.

A valid postal code within the Capital Health Region was provided by 62% (599/967) of the sample. Of the "unknown and other" category under "residence location" (Table 1), 368 (38%) did not have a valid postal code within the Capital Health Region. Of these, 282 (77%) were not provided by the patient, 66 (18%) were other valid Alberta postal codes, 4 (1%) were valid out of province postal codes, and 16 (4%) were invalid postal codes. There was a higher non-return rate in the "unknown and other" category (22.8% in this group versus 10.7% of those living in the inner city and 16.9% not living in the inner city). However, if this former group is excluded, there is a 1.7 times increased risk that a person living in the inner city will not return as compared with a person not living in the inner city (OR = 1.7, 95% CI = 1.1 to 2.7; chi square = 4.758, $p = 0.029$).

Discussion

This retrospective review of non-return rates for HIV testing at the main STD clinic in Edmonton showed that overall, 16.7% of persons did not return for their test result. This is similar to American studies of non-return rates at publicly funded clinics[2-5]. There was no significant association in return rates by age or gender. This is in contrast to a large American study in 1990, which showed that persons between 13 and 29 years had below average return rates[4]. This study also demonstrated that persons of African American origin had the lowest rates of return for test results. No firm conclusions can be drawn from our study with regard to ethnic and/or racial origin, as data were unavailable in 84% of cases.

The data evaluating return rate by reason for testing suggested that there was a higher non-return rate in those using injection drugs. However, this does not accurately reflect the non-return rate in this population as the number of persons identifying this as the primary reason for testing is likely an underestimate of the actual number of persons using injection drugs. It was also observed that persons from the inner city were less likely to return for test results.

These results emphasize the need for alternative approaches to ensure that persons undergoing testing for HIV return for test results. These approaches include additional emphasis in pre-test counselling sessions regarding the importance of returning for results, post-test counselling by telephone[7], use of POC HIV screening tests[8] and perhaps, improved outreach programs. Alternative approaches may be particularly useful at STD clinics since two American studies have shown that persons tested at STD clinics, family planning clinics, or mobile testing clinics were less likely to return than persons tested at other sites[4,5].

Acknowledgements

The authors would like to thank all the nurses at the CHA STD Centre, Edmonton, Alberta, for data collection, and N.F. Lee for statistical analysis.

des dossiers à l'étude. Toutefois, dans le cas des 16 % restants, les données tendent à montrer que le taux de renoncement est supérieur parmi les membres des Premières Nations et les Métis, puisqu'il se chiffre à 28,6 %, comparativement à 13,4 % chez les personnes de race blanche et à 11,1 % dans les autres catégories.

Lorsque l'on examine la raison principale du test, les données semblent indiquer que les utilisateurs de drogues injectables sont moins nombreux à revenir chercher leurs résultats : 31,6 % d'entre eux renoncent aux résultats comparativement à 0 % de ceux dont le test était motivé par des rapports anaux non protégés et à 17,5 % des sujets ayant subi le test à leur demande.

Soixante-deux pour cent (599/967) des sujets de l'échantillon ont fourni un code postal valide de la Capital Health Region. Dans la catégorie «inconnu et autres», sous la rubrique «zone de résidence» (tableau 1), 368 (38 %) codes postaux n'étaient pas des codes valides de la Capital Health Region. Du nombre, 282 (77 %) n'avaient pas été fournis par le patient, 66 (18 %) correspondaient à des codes postaux d'autres régions de l'Alberta, 4 (1 %) à ceux d'autres provinces, et 16 (4 %) n'étaient pas des codes existants. Le taux de renoncement était plus élevé dans la catégorie «inconnu et autres» (22,8 %, comparativement à 10,7 % dans la catégorie «centre-ville», et à 16,9 % dans celle «hors centre-ville»). Toutefois, si l'on exclut la première catégorie, la probabilité qu'une personne ne revienne pas chercher ses résultats est 1,7 fois plus élevée chez les résidents du centre-ville que les résidents hors centre-ville (RC = 1,7, 95 %; IC = 1,1 à 2,7; chi carré = 4,758, $p = 0,029$).

Analyse

Dans l'ensemble, cette étude rétrospective sur les taux de renoncement aux résultats du test de dépistage du VIH à la principale clinique de traitement des MTS d'Edmonton a révélé que 16,7 % des personnes ne sont pas revenues chercher le résultat de leur test. Ce taux est semblable à ceux observés dans des études américaines sur les taux de renoncement dans les cliniques publiques[2-5]. Aucun lien significatif n'a pu être établi entre les taux de persévérance, l'âge et le sexe. Ces résultats contredisent ceux d'une vaste étude menée aux États-Unis en 1990, selon laquelle les personnes âgées de 13 à 29 ans affichaient des taux de persévérance inférieurs à la moyenne[4]. Cette étude a également révélé que les sujets d'origine afro-américaine présentent les plus bas taux de persévérance. En ce qui concerne l'origine ethnique ou l'appartenance raciale, aucune conclusion ne peut être tirée de notre étude puisque, dans 84 % des cas, on ne disposait d'aucune donnée à ce sujet.

L'examen du taux de renoncement en fonction de la «raison principale» indique que ce taux est supérieur chez les utilisateurs de drogues injectables. Toutefois, ce résultat ne reflète pas de façon précise le taux de renoncement dans cette population, puisqu'il est probable que le nombre de personnes ayant déclaré utiliser des drogues injectables est inférieur au nombre réel d'utilisateurs. On a également observé que les résidents du centre-ville étaient moins nombreux à revenir chercher leurs résultats.

Les résultats obtenus soulignent la nécessité de trouver des solutions de rechange afin de s'assurer que les personnes qui subissent des tests de dépistage du VIH reviennent chercher leurs résultats. Ces solutions devront entre autres inclure : la sensibilisation des patients, lors des séances de counselling pré-test, à l'importance de revenir chercher leurs résultats; des services de counselling post-test par téléphone[7]; l'utilisation de trousses de dépistage rapide du VIH dans les points de service[8] et peut-être, l'amélioration des programmes d'extension des services. Ces solutions de rechange peuvent s'avérer particulièrement utiles dans les cliniques de traitement des MTS, car deux études américaines ont montré que les personnes qui subissent le test dans ces cliniques ainsi que dans les cliniques de planification familiale ou les cliniques mobiles de dépistage sont moins nombreuses à revenir chercher leurs résultats que celles ayant subi le test ailleurs[4,5].

Remerciements

Les auteurs aimeraient remercier toutes les infirmières de la clinique de traitement des MTS du CHA d'Edmonton (Alberta), qui ont procédé à la collecte des données, et N.F. Lee, qui a effectué l'analyse statistique.

References

1. Expert Working Group on HIV Testing. *Counselling guidelines. Counselling guidelines for HIV testing*. Ottawa: Canadian Medical Association, 1995.
2. CDC. *HIV Counselling and testing in publicly funded sites:1995 summary report*. Atlanta GA: U.S. Department of Health and Human Services, CDC, Sept. 1997.
3. Tao G, Branson B, Kassler WJ et al. *Rates of receiving HIV test results: data from the U.S. National Health Interview Survey for 1994 and 1995*. JAIDS 1999;22:395-400.
4. Valdiserri RO, Moore M, Gerber AS et al. *A study of clients returning for counseling after HIV testing: implications for returning rates of return*. Pub Health Rep 1996;108:12-18.
5. Molitor F, Bell RA, Truax SR. *Predictors of failure to return for HIV test result and counseling by test site type*. AIDS Educ Prev 1999;11:1-13.
6. Kilby DL-P, Major CJ, Steben MH et al. *Point-of-care HIV testing using simple/rapid HIV test kits: guidance for health-care professionals*. CCDR 2000;26:49-59.
7. Schluter WW, Judson FN, Baron AE et al. *Usefulness of HIV post-test counselling by telephone for low-risk clients of an urban sexually transmitted diseases clinic*. Sex Transm Dis 1996;23:190-97.
8. CDC. *Update: HIV counselling and testing using rapid test – United States, 1995*. MMWR 1998:47:211-15.

Source: *A Singh, BMBS, FRCPC, Division of Infectious Diseases, Department of Medicine, University of Alberta, CHA STD Centre, Edmonton, Alta.; S Hill, RN, CHA STD Centre, Edmonton, Alta.; S Shafran, MD, FRCPC, Division of Infectious Diseases, Department of Medicine, University of Alberta, Edmonton, Alta.*

Références

1. Expert Working Group on HIV Testing. *Counselling guidelines. Counselling guidelines for HIV testing*. Ottawa : Canadian Medical Association, 1995.
2. CDC. *HIV Counselling and testing in publicly funded sites : 1995 summary report*. Atlanta GA : U.S. Department of Health and Human Services, CDC, Sept. 1997.
3. Tao G, Branson B, Kassler WJ et coll. *Rates of receiving HIV test results : data from the U.S. National Health Interview Survey for 1994 and 1995*. JAIDS 1999;22:395-400.
4. Valdiserri RO, Moore M, Gerber AS et coll. *A study of clients returning for counseling after HIV testing : implications for returning rates of return*. Pub Health Rep 1996;108:12-18.
5. Molitor F, Bell RA, Truax SR. *Predictors of failure to return for HIV test result and counseling by test site type*. AIDS Educ Prev 1999;11:1-13.
6. Kilby DL-P, Major CJ, Steben MH et coll. *Dépistage du VIH dans les points de service à l'aide de trousses de dépistage rapide : guide pour les professionnels de la santé*. RMTC 2000;26:49-59.
7. Schluter WW, Judson FN, Baron AE et coll. *Usefulness of HIV post-test counselling by telephone for low-risk clients of an urban sexually transmitted diseases clinic*. Sex Transm Dis 1996;23:190-97.
8. CDC. *Update: HIV counselling and testing using rapid test – United States, 1995*. MMWR 1998:47:211-15.

Source : *A Singh, BMBS, FRCPC, Division des maladies infectieuses, Faculté de médecine de l'université de l'Alberta, Clinique de traitement des MTS du CHA, Edmonton (Alb.); S Hill, RN, Clinique de traitement des MTS du CHA, Edmonton (Alb.); Dr S Shafran, FRCPC, Division des maladies infectieuses, Faculté de médecine de l'université de l'Alberta, Edmonton (Alb.).*

Announcement

TRAINING OPPORTUNITY IN APPLIED EPIDEMIOLOGY AT HEALTH CANADA

The Field Epidemiology Training Program (FETP) invites applications from residents of Canada for its 2-year salaried training positions with the Population and Public Health Branch, Health Canada.

Applications must be sent to the Public Service Commission in Ottawa (http://jobs.gc.ca/). Quote competition number SO9170LHCG06 (physicians licensed in Canada) or SO9164LHCG06 (all others). Applications for the FETP class beginning June 25, 2001 are due October 2, 2000.

As an equal opportunity employer, Health Canada is committed to achieving a skilled, diversified workforce that reflects the diversity of the Canadian population. We encourage members of the following designated groups to apply and also to self-identify: women (especially in non-traditional occupational groups), members of a visible minority group, Aboriginal people, and persons with a disability.

We welcome applications from all persons committed to public health. These positions are not suitable for foreign medical graduates seeking credit towards licensure in Canada, because the experience is not equivalent to Canadian post-graduate training in a specialty. For those currently enrolled in some specialty training programs, however, 1 of the 2 years may be considered acceptable to your program. Such decisions are made by your program director in consultation with the Royal College of Physicians and Surgeons and the FETP.

Annonce

OCCASION DE FORMATION EN ÉPIDÉMIOLOGIE APPLIQUÉ À SANTÉ CANADA

Les responsables du Programme de formation en épidémiologie d'intervention (PFEI) invitent les résidents du Canada à présenter une demande concernant ses postes rémunérés de formation de 2 ans à la Direction générale de la santé de la population et de la santé publique, Santé Canada.

Les demandes doivent être envoyées à la Commission de la fonction publique, à Ottawa (http://emplois.gc.ca/). Citer le numéro de concours SO9170LHCG06 (ceux/celles possédant une licence permettant d'exercer la médecine au Canada) ou SO9164LHCG06 (tous les autres). Pour la classe qui commence le 25 juin 2001, la date limite de présentation des demandes est le 2 octobre 2000.

En tant qu'employeur favorisant les chances égales d'emploi, nous nous engageons à nous doter d'un effectif compétent et diversifié qui reflète la diversité de la population canadienne. Nous encourageons les membres des groupes cibres suivants à soumettre leur candidature et à s'auto-identifier : femmes (en particulier dans les groupes professionnels non-traditionnels), membres d'un groupe de minorité visible, autochtones et personnes handicapées.

Nous accueillons avec plaisire les demandes de personnes engagées dans le domaine de la santé publique. Ces postes ne conviennent pas aux diplômés en médecine étrangers cherchant à acquérir des crédits en vue d'obtenir un permis d'exercice au Canada parce que l'expérience n'équivant pas à celle d'une formation supérieure canadienne dans une spécialité. Toutefois, les personnes déjà inscrites dans un programme de formation spécialisée pourraient être créditées de l'une des 2 années. La décision à cet égard est prise par le directeur du programme en consultation avec le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada et le PFEI.

Addendum

IDENTIFICATION OF *IXODES SCAPULARIS* IN NEWFOUNDLAND, CANADA
Vol. 26-16, Source, page 134

***R Lindsay, PhD**, Zoonotic Diseases Section, Bureau of Microbiology, Laboratory Centre for Disease Control, Winnipeg, Manitoba*, should have been included under **Source**.

Addenda

IDENTIFICATION D'*IXODES SCAPULARIS* À TERRE-NEUVE, CANADA
Vol. 26-16, source, page 134

***R Lindsay, PhD**, Section des zoonoses et des pathogènes spéciaux, Bureau de microbiologie, Laboratoire de lutte contre la maladie, Winnipeg (Manitoba)*, aurait dû être inclus sous la **Source**.

Our mission is to help the people of Canada maintain and improve their health.

Health Canada

The Canada Communicable Disease Report (CCDR) presents current information on infectious and other diseases for surveillance purposes and is available through subscription. Many of the articles contain preliminary information and further confirmation may be obtained from the sources quoted. Health Canada does not assume responsibility for accuracy or authenticity. Contributions are welcome (in the official language of your choice) from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Scientific Advisors	Dr. John Spika	(613) 957-4243
	Dr. Fraser Ashton	(613) 957-1329
Editor-in-Chief	Eleanor Paulson	(613) 957-1788
Assistant Editor	Nicole Beaudoin	(613) 957-0841
Desktop Publishing	Robert Friedman	

Submissions to the CCDR should be sent to the Editor-in-Chief, Laboratory Centre for Disease Control, Tunney's Pasture, Address Locator 0602C2, Ottawa, Ontario K1A 0L2.

To subscribe to this publication, please contact:

Canadian Medical Association	Tel. No.:	(613) 731-8610 Ext. 2307
Member Service Centre		or (888) 855-2555
1867 Alta Vista Drive	FAX:	(613) 236-8864
Ottawa, ON Canada K1G 3Y6		

Annual subscription: $83.00 (plus applicable taxes) in Canada; $109 (U.S.) outside Canada.

© Minister of Health 2000
(On-line) ISSN 1481-8531
Publications Mail Agreement No. 1437887

This publication can also be accessed electronically via Internet using a Web browser at <http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc/publicat/ccdr>. It can also be accessed at any time from any fax machine using LCDC's FAX*link* Service by calling 1-613-941-3900.

Notre mission est d'aider les Canadiens et les Canadiennes à maintenir et à améliorer leur état de santé.

Santé Canada

Pour recevoir le Relevé des maladies transmissibles au Canada (RMTC), qui présente des données pertinentes sur les maladies infectieuses et les autres maladies dans le but de faciliter leur surveillance, il suffit de s'y abonner. Un grand nombre des articles qui y sont publiés ne contiennent que des données sommaires, mais des renseignements complémentaires peuvent être obtenus auprès des sources mentionnées. Santé Canada ne peut être tenu responsable de l'exactitude, ni de l'authenticité des articles. Toute personne travaillant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer (dans la langue officielle de son choix); la publication d'un article dans le RMTC n'en empêche pas la publication ailleurs.

Conseillers scientifiques :	Dr John Spika	(613) 957-4243
	Dr Fraser Ashton	(613) 957-1329
Rédactrice en chef :	Eleanor Paulson	(613) 957-1788
Rédactrice adjointe :	Nicole Beaudoin	(613) 957-0841
Éditique :	Robert Friedman	

Pour soumettre un article, veuillez vous adresser à la Rédactrice en chef, Laboratoire de lutte contre la maladie, pré Tunney, Indice à l'adresse : 0602C2, Ottawa (Ontario) K1A 0L2.

Pour vous abonner à cette publication, veuillez contacter :

Association médicale canadienne	N° de téléphone :	(613) 731-8610 Poste 2307
Centre des services aux membres		ou (888) 855-2555
1867 promenade Alta Vista	FAX :	(613) 236-8864
Ottawa (Ontario), Canada K1G 3Y6		

Abonnement annuel : 83 $ (et frais connexes) au Canada; 109 $ US à l'étranger.

© Ministre de la Santé 2000
(En direct) ISSN 1481-8531
Poste-publications n° de la convention 1437887

On peut aussi avoir accès électroniquement à cette publication par Internet en utilisant un explorateur Web, à <http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc/publicat/ccdr>. On peut y accéder également d'un télécopieur, à toute heure, en utilisant le service FAX*link* du LLCM en composant le 1-613-941-3900.